

自然災害への取り組み

北陸支部

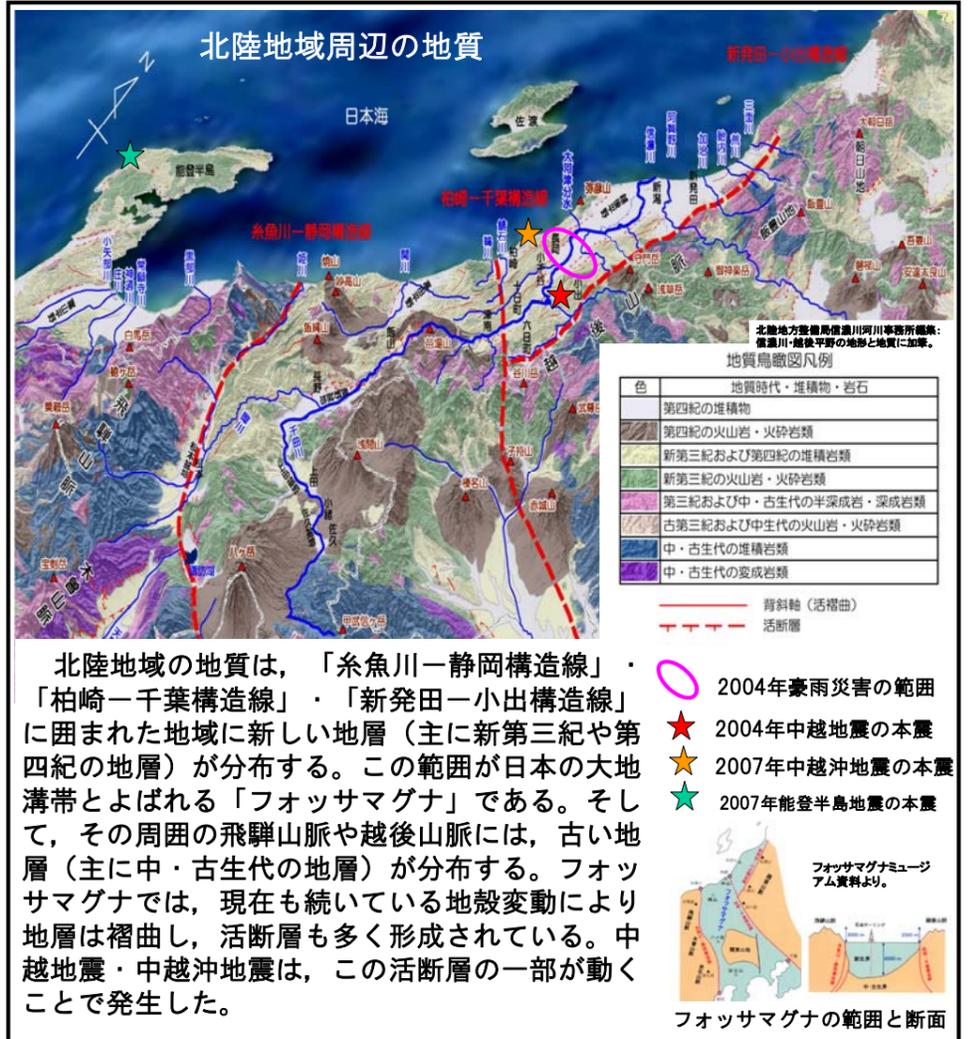


支部活動の歴史

北陸支部は、2002年に設立し、新潟県を中心とした会員により活動を行っています。今年で7年目になる若い支部ですが、毎年、「講演会」・「現地研修会」・「研究発表会」をベースに、応用地質に関わる事業を企画し活動しています。下記の活動トピックに記載したように、2004～2007年の3カ年に豪雨災害や地震災害が集中し、災害復旧・復興に関わる会員活動や支部活動が多い時期であったといえます。北陸支部では、現在、これらの蓄積されたデータを整理し、「中越地震で発生した地すべり記録集」を作成中です。

各年の活動トピック

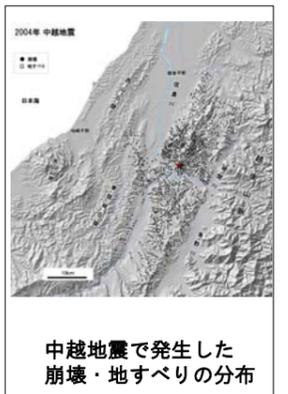
- ・2002年 3月に北陸支部設立。
- ・2003年 シンポジウム「新潟平野のおいたち」開催。「角田山・弥彦山周辺の地形地質の見方」の研修会開催。
- ・2004年 7月13日豪雨災害発生、10月23日の中越地震発生 本部合同調査団により緊急調査。中越地震発生直後の交通事情の悪化中、学会員の熱意により新潟市で全国大会を開催することができた。
- ・2005年 2004年の災害発生地盤の研究を進める基礎として、西山丘陵周辺を対象に「新第三系～第四系の地層観察法」の研修会開催。
- ・2006年 中越地震をメインとした研究発表会開催。
- ・2007年 3月25日能登半島地震発生、7月16日の中越沖地震発生 本部合同調査団により緊急調査。
- ・2008年 中越沖地震による「椎谷岬初生地すべりの観察」の研修会開催。



2007年 中越沖地震で発生した海岸沿いの層すべり（柏崎市聖ヶ鼻）。

災害復旧・復興への貢献

豪雨災害・地震災害により、新潟県の中越地方では、崩壊や地すべりが多発しました。とくに、中越地震は中山間地を襲った直下型の地震で、多大な土砂災害を引き起こしました。また、従来、地すべり地は地震時に再滑動しにくいものと考えられていましたが、中越地震では多くの地すべり地が再滑動しました。会員や会員所属の機関・会社は、一日も早く復旧・復興が進むように、応用地質学の知識と経験を生かし、調査・解析・設計の業務に従事しました。

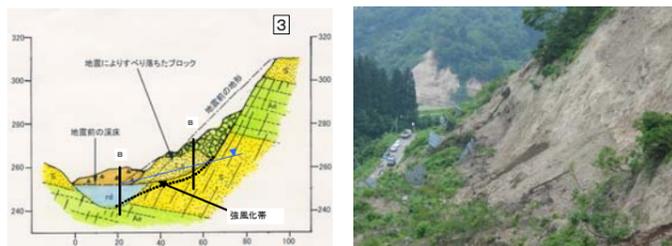


事例箇所3

節理と砂岩強風化帯の組み合わせで発生した崩壊型地すべり



手川支流の猫ノ又沢に発生した地すべり
県道上部の雪崩防護柵を巻き込みながらすべり落ち、猫ノ又沢を閉塞した。（撮影：2005年5月）
（地すべりの規模：幅約100m・斜面長約80m・平均層厚約10m）



地すべりは、川口層の砂岩S及び砂岩シルト岩互層 Aelに発生した。露岩した部分には、猫ノ又沢の上下流方向に延びる節理が多数認められ、地すべり発生時の頭部弱線となった。砂岩部の強風化帯に破壊が生じたため、崩壊型の地すべりになったものと考えられる。渓床部には地すべりにより押し出された累進土が堆積した。

斜面上部の滑落面。猫ノ又沢の上下流方向に延びる節理面（伸張節理がゆるみ節理）が滑落面になっている。



2004年 中越地震で発生した無数の崩壊や地すべり（旧山古志村）。



2004年 中越地震で発生した地すべり（旧山古志村南平）。



中越地震。地質技術者による被災状況調査。地すべり末端の道路破壊部を調査中。



中越地震。背後斜面が崩壊した被災者の自宅。自力で復旧を行う被災者に対し、地質技術者による復旧アドバイスの業務が実施された。